

⑫ 公開特許公報(A) 平1-236354

⑤Int.Cl.⁴ 識別記号 庁内整理番号 ⑬公開 平成1年(1989)9月21日
 G 06 F 15/20 3 0 1 G-7165-5B
 15/62 3 2 5 Y-7165-5B
 A-6615-5B 審査請求 未請求 請求項の数 1 (全5頁)

⑭発明の名称 書類作成支援装置

⑰特 願 昭63-64229

⑱出 願 昭63(1988)3月16日

⑲発 明 者 海 老 原 雄 二 兵庫県伊丹市瑞原4丁目1番地 三菱電機株式会社北伊丹製作所内

⑳出 願 人 三菱電機株式会社 東京都千代田区丸の内2丁目2番3号

㉑代 理 人 弁理士 大 岩 増 雄 外2名

明 細 書

1. 発明の名称

書類作成支援装置

2. 特許請求の範囲

(1) 指定された枠取り内に所定の書面内容を取り込むことで得られる書類の作成を支援する装置であって、

枠取りを指定した枠取シート及びその枠取りに引用すべき書面内容を指定した引用指定データから、枠取りデータ及び引用書面データを認識するデータ認識手段と、

前記引用書面データに基づき、外部から入力される書面あるいは予め記憶されている書面内容を引用書面として取出す書面内容抽出手段と、

前記枠取りデータに基づいて指定された枠取り内に最速に納まるように前記引用書面を自動的に編集し書類を作成する編集手段と、

前記編集手段により編集された書類を印刷して出力する外部出力手段とを備えた書類作成支援装置。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

この発明はブロック化した枠取り内に指定の文庫、図表などの記載された書面を自動的に取込む書類作成支援装置に関するものである。

(従来の技術)

従来、予め作成された文章、図表など(以下、総称して「文書」という。)の記載された書面を合成し1つの書類を作成するには、全体のレイアウトの割付けを考え、その割付け内に納まるように縮小、拡大コピーを行い、人手による切貼りによって行っていた。

また、最近の文書作成装置は、文書が格納されているデータベースから必要な箇所を呼出しディスプレイ上に表示することができる。従って、ディスプレイ上において前述したレイアウト、切貼り等を行うことで対話的に編集が行える。

第5図がその装置を示すブロック構成図である。同図において1は文書作成処理を行うコンピュータ、コンピュータ1には入力装置としてキーボー

ド2、マウス3、出力装置としてキャラクタディスプレイ4(CRT)、プリンタ(又はプロッタ)5、外部記憶装置としてフロッピーディスク6、ハードディスク7と接続されている。

このような構成で、オペレータはキーボード2、マウス3により文書を作成する。作成された文書はフロッピーディスク6、ハードディスク7等に保存することができる。従ってフロッピーディスク6、ハードディスク7には既に作成された文書を蓄積できる。従って編集時に、必要とする文書をCRT4上に呼び出し、CRT4上にてレイアウトの割付け、切貼り等を繰返すことで編集作業を行う。そして、最終的に編集された文書をプリンタ5へ出力することで必要とする書類が作成できる。

第6図はCRT4上による編集例を示した説明図である。以下、同図を参照しつつ編集手順を説明する。

まず必要とする引用部分(a, b, c)が格納された文書ブロックA(a), B(b, b'),

C(c, d)をフロッピーディスク6あるいはハードディスク7からCRT4上の各ウィンドウに呼び出す(第6図(a))。

次に文書ブロックBより引用部分b'を取り出し(第6図(b))、さらに文書ブロックCより引用部分Cを取り出し、引用箇所a, cを合成する(第5図(c))。

そして、引用部分b'さらに合成し、最終的に第6図(d)に示すようなレイアウトの書類をCRT4上に作成し、これをプリンタ5へ出力することで必要とする書類が得られる。

以上のように従来の文書作成装置では、CRT4上の画面を見ながら、必要な引用部分を適宜抽出し、対話的に繰返し操作して編集することで必要とする書類を作成することができる。このため、従来の手作業から改善することができる。

(発明が解決しようとする課題)

従来の文書作成装置は以上のようにCRT4上で段階的な編集作業を行うため、手作業からは改善されたものの、編集に要する時間は長い。この

ため、文書作成装置を占有する時間も長いという問題点があった。

この発明は上記のような問題点を解決するためになされたもので、編集時間をほとんど必要とせずに必要な書類を作成することができる書類作成支援装置を得ることを目的とする。

(課題を解決するための手段)

この発明にかかる書類作成支援装置は、枠取りを指定した枠取りシート及びその枠取りに引用すべき書面内容を指定した引用指定データから、枠取りデータ及び引用書面データを認識するデータ認識手段と、前記引用書面データに基づき、外部から入力される書面あるいは予め記憶されている書面内容を引用書面として取出す書面内容抽出手段と、前記枠取りデータに基づいて指定された枠取り内に最適に納まるように前記引用書面を自動的に編集し書類を作成する編集手段と、前記編集手段により編集された書類を印刷して出力する外部出力手段を備えて構成される。

(作用)

この発明における編集手段は、枠取りシートにより指定された枠取り内に自動的に引用書面が納まるように編集するため、人手による作業が大幅に軽減される。

(実施例)

第1図はこの発明の一実施例である書類作成支援装置を示すブロック構成図である。同図において1~5は従来と同じであるので説明は省略する。8は例えば第2図で示したような書類文書編集のための枠取りの割付けを行った枠取シートである。枠取シート8は各枠取部分の位置及びサイズを座標等で記入したものでもよい。また、9は枠取シート8により指定された各枠取りに対応して引用する外部記憶装置内の引用文書名、引用箇所を示した引用指定データである。また引用指定データ9として文書を記載した書面を直接用いることもできる。

10は光学的読取装置であり、前述した枠取シート8及び引用指定データ9を取込み、必要とする書類の枠取り及び引用書面を認識する。11は

フロッピーディスクであり、文書をブロック化してブロック名で検索できるように格納している。12はハードディスクであり大量の文書をデータベース化してブロック名で検索できるように格納している。また13は一時的にデータが格納されるRAM等のワークメモリである。これらの装置10～13はそれぞれコンピュータ1に接続される。

第3図は、第1図で述べた書類作成支援装置の編集動作を示したフローチャートである。以下、同図を参照しつつ動作の説明をする。

ステップS1で枠取シート8及び引用指定データ9を光学的読取装置10で読取ることで、必要とする書類の枠取データ(各枠取の位置及びサイズ)、引用書面データ(フロッピーディスク11あるいはハードディスク12に格納された文書のブロック名、あるいは直接入力された書面)を認識する。

次にステップS2でキーボード2、マウス3等による制御コマンドによりコンピュータ1に内蔵

されたプログラムあるいはフロッピーディスク11から取込んだプログラムを起動することでステップS1で認識された枠取データ、引用書面データをワークメモリ13内に取込む。そして、引用書面データがブロック名であればフロッピーディスク11あるいはハードディスク12よりブロック名により検索された文書をワークメモリ13内に格納する。なお、ワークメモリ13内に取込むべきデータ量が多い場合はフロッピーディスク11あるいはハードディスク内に格納する。この時、誤ったブロック名により検索エラー等が起こった場合にエラーメッセージ等を出力し、キーボード2、マウス3等により訂正の機会を与える。

さらにステップS3で指定された枠取り内に引用される文書が許容縮小率内の縮小を施しても、納めることができない場合は、メッセージ、警告等を出すルールチェックを行う。このルールチェックによりオペレータに再考をうながすことができる。

ステップS3が終了すると、ステップS4では

各枠取り内にそこに引用される文書が最適に納まるように倍率、スペース間隔等を変更し自動編集を行う。また、編集後の印刷イメージをCRT4上に出出力し認識することができる。

最後に、ステップS5でプリンタ5にハードコピー出力することで第4図に示すような必要とする書類が作成できる。

このように、枠取シート8を用いて文書の枠取りの割付けを行い、引用指定データ9を用いて各枠取り内に引用すべき文書を指定することで、コンピュータ1により書類の自動編集が行える。従って、枠取データ8、引用指定データ9だけ入手により作成するだけで済み、以降は自動的に編集されることにより、短時間で必要とする書類が作成でき、コンピュータ1を占有する時間も低減化する。

また、引用指定データ9として直接、外部から書面を用いることができるため、フロッピーディスク11等に保存されていない文書による編集も短時間でできる。

なお、この実施例では、枠取シート8等を読取った後は自動的に編集される例を述べたが、自動編集と従来から用いられているオペレータによる対話的編集を組み合わせてもよい。また、他の計算機で処理したデータも、この発明を適用することで自動編集することができる。

また、フロッピーディスク11に格納されているブロック化された文書の一部を引用したい場合は、引用指定データ9としてブロック名の他に開始の行番号、終了の行番号を付記することで行うことができる。またハードディスク12の代用として大容量の光ディスク等を利用することが考えられる。

(発明の効果)

以上説明したように、この発明によれば、枠取シート及び引用指定データに基づき、編集手段により指定された枠取り内に所定の書面内容を取込んだ書類の作成を自動的に行うため、従来に比べ、必要とする書類を人手をほとんど介さずに極めて短時間で作成することができる効果がある。

4. 図面の簡単な説明

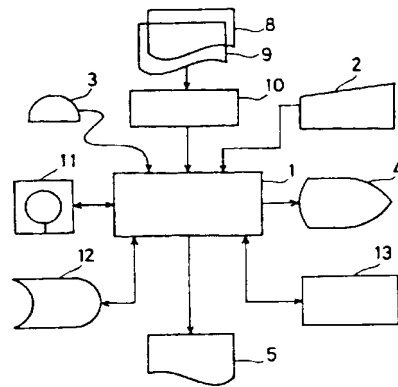
第1図はこの発明の一実施例である書類作成支援装置を示すブロック構成図、第2図は枠取シートの一例を示す説明図、第3図は第1図で示した書類作成支援装置の編集動作を示したフローチャート、第4図は完成された書類の一例を示す説明図、第5図は従来の文書作成装置を示すブロック構成図、第6図は第5図の文書作成装置による編集例を示した説明図である。

図において、1はコンピュータ、5はプリンタ、8は枠取シート、9は引用指定データ、10は光学的読取装置、11はフロッピーディスク、12はハードディスク、13はワークメモリである。

なお、各図中同一符号は同一または相当部分を示す。

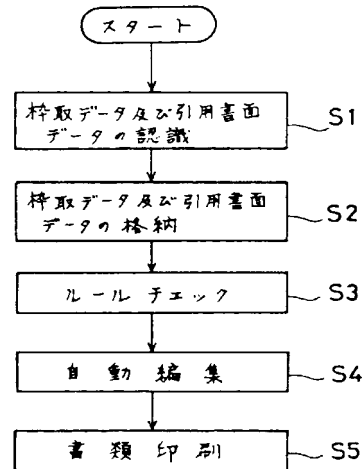
代理人 大 岩 増 雄

第 1 図

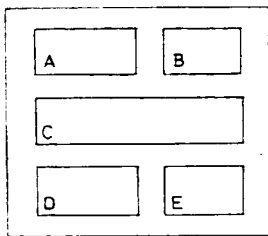


- 1 ---- コンピュータ
- 5 ---- プリンタ
- 8 ---- 枠取シート
- 9 ---- 引用指定データ
- 10 ---- 光学的読取装置
- 11 ---- フロッピーディスク
- 12 ---- ハードディスク
- 13 ---- ワークメモリ

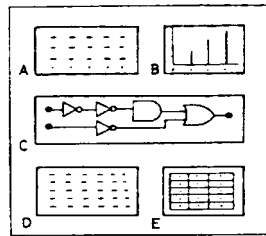
第 3 図



第 2 図



第 4 図



特許庁長官殿

1. 事件の表示 特願昭 63-064229号

2. 発明の名称

書類作成支援装置

3. 補正をする者

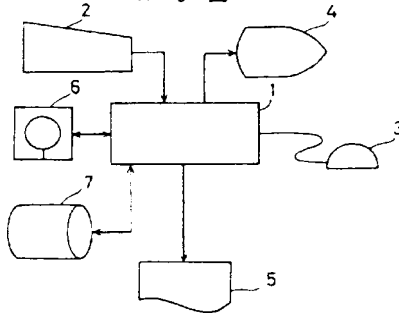
事件との関係 特許出願人
住 所 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号
名 称 (601)三菱電機株式会社
代表者 志 岐 守 哉

4. 代 理 人

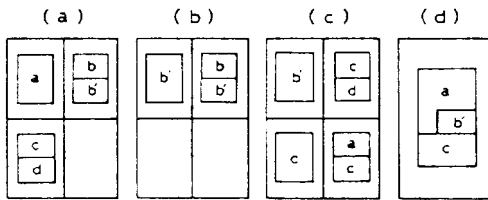
住 所 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号
三菱電機株式会社内
氏 名 (7375)弁理士 大 岩 増 雄
(連絡先03(213)3421特許部)



第 5 図



第 6 図



5. 補正の対象

明細書の「発明の詳細な説明の欄」

6. 補正の内容

(1) 明細書第4頁第6行の「部分C」を、
「部分c」に訂正する。

以上